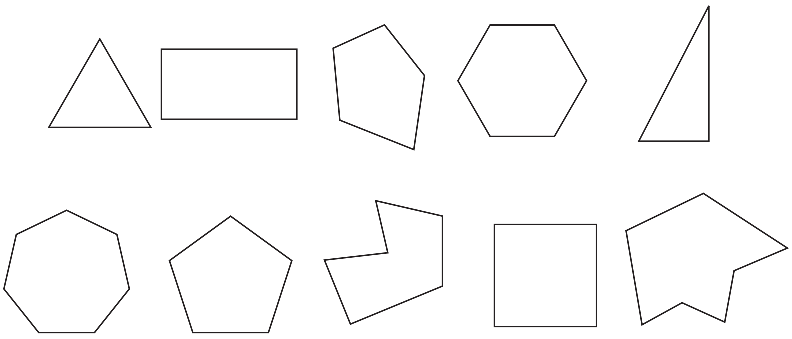
第24講 • 正多角形と円①



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

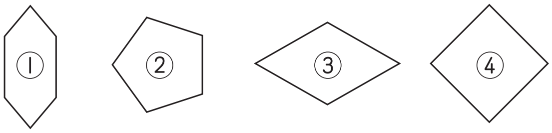
練習 1

正多角形の辺の数と角の大きさを表にまとめました。あいているところをうめましょう。

	正三角形	正方形	正五角形	正六角形	正八角形
辺の数(本)	3				
中心角の大きさ(°)	120				
1つの角の大きさ(°)	60				

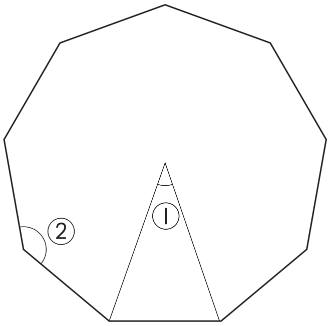
練習 2

次の多角形の中で，正多角形はどれですか。



練習 3

正九角形について，①，②の角の大きさを求めましょう。



①

②

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第24講 ● 確認テスト

(1) 正五角形の辺の数は［ア］本，中心角の大きさは［イ］°，１つの角の大きさは［ウ］°です。

(2) 正六角形の辺の数は［エ］本，中心角の大きさは［オ］°，１つの角の大きさは［カ］°です。

(3) 正八角形の辺の数は［キ］本，中心角の大きさは［ク］°，１つの角の大きさは［ケ］°です。

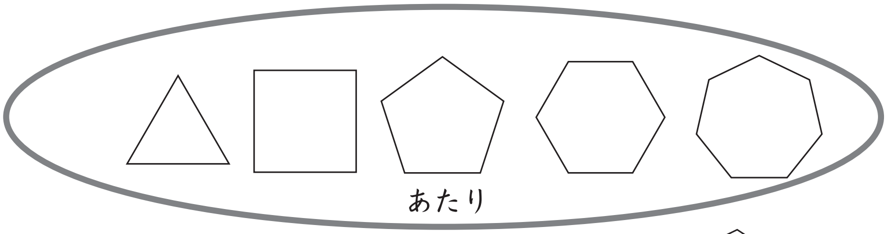
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

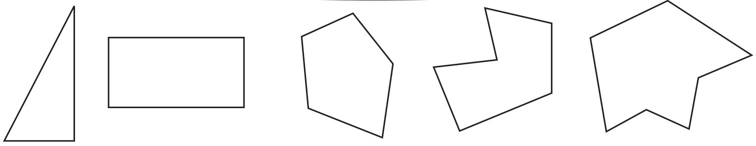
〈計算用紙〉

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第24講 • 正多角形と円①

くじびき大会をします。あたりくじを見つけよう。





はずれ

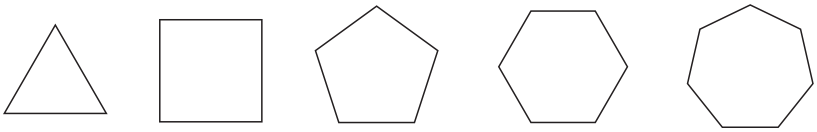
○　あたりくじには秘密があるのが見えるかな？

・辺の長さがどれも等しい。
・角の大きさがどれも同じ。

はずれくじにはこの共通点はあるかな？
→　どれもあてはまらないね。

サンポ

どの辺の長さも等しく，どの角の大きさも等しい多角形を正多角形（せいたかくけい）といいます。

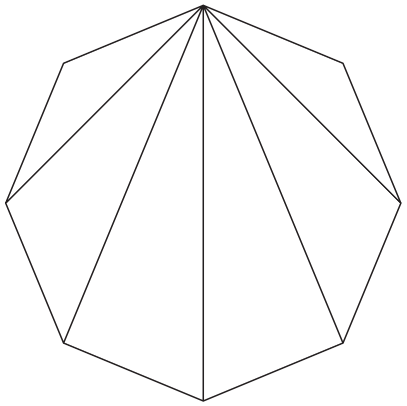


正三角形　正四角形（正方形）　正五角形　正六角形　正七角形

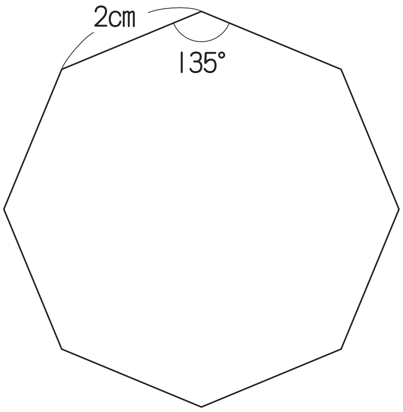
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

１辺が2㎝の正八角形をかこう。

・角度は何度にすればいいのかな？　→　三角形が6個あるから，角度の合計は，180×6＝1080°だから，1080÷8＝135°　だね。



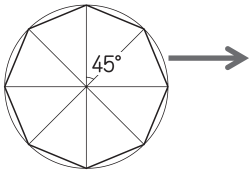
・１つの角度を135°にして作図すればいいね。



○　円を使って正八角形を作図することはできるかな？

・中心角を45°にすればいいね。

360÷8＝45°



→ 対角線と円が交わった点をつないでいけば完成するね。

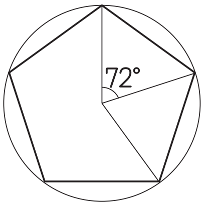
©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

円を使って正五角形を作図することはできるかな。

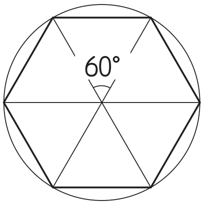
・360°を5等分すればいいね。

　360÷5＝72　だから，中心角は72°だね。

・72°ずつ中心角を区切り，その線と円が交わった点をつなげば，正五角形が作図できるね。



円を使って正六角形を作図することはできるかな。

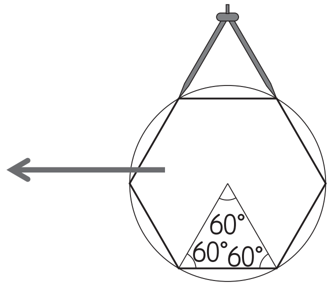


・360°を6等分すればいいね。

　360÷6＝60　だから，中心角は60°だね。

・コンパスを使って作図することもできるね。

・正三角形が6個分できるからだね。



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

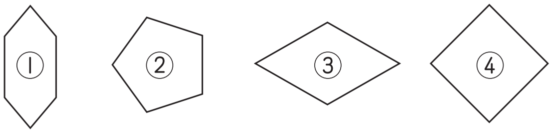
練習 1

正多角形の辺の数と角の大きさを表にまとめました。あいているところをうめましょう。

	正三角形	正方形	正五角形	正六角形	正八角形
辺の数（本）	3	**4**	**5**	**6**	**8**
中心角の大きさ（°）	120	**90**	**72**	**60**	**45**
1つの角の大きさ（°）	60	**90**	**108**	**120**	**135**

練習 2

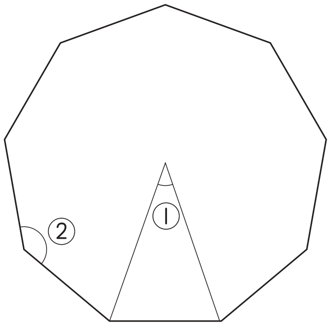
次の多角形の中で，正多角形はどれですか。



答え　②，④

練習 3

正九角形について，①，②の角の大きさを求めましょう。



①　360÷9＝40

答え　**40°**

②　180－40＝140

答え　**140°**

【別の解き方】

（180－40）÷2×2＝140

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第24講 ● 確認テスト

(1) 正五角形の辺の数は［ア］本，中心角の大きさは［イ］°，1つの角の大きさは［ウ］°です。

(2) 正六角形の辺の数は［エ］本，中心角の大きさは［オ］°，1つの角の大きさは［カ］°です。

(3) 正八角形の辺の数は［キ］本，中心角の大きさは［ク］°，1つの角の大きさは［ケ］°です。

解答例

(1) ア：5　イ：72　ウ：108

(2) エ：6　オ：60　カ：120

(3) キ：8　ク：45　ケ：135

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。